

Vibro Prensas modelos H 3/4/6/7/9

Maquinas de fabricar Blocos Pavers Canaletas Bloquetes

Manual de instruções

Prezado Proprietário,



Parabenizamos pela escolha na aquisição de um dos nossos produtos. Robustez e simplicidade de operação foi nosso critério primordial para o projeto desse produto que certamente atenderá sua necessidade. Este manual foi elaborado para que você seja bem instruído tanto no início do funcionamento da máquina quanto no decorrer do uso da mesma. Nele contem itens de segurança, operação, manutenção e garantia tão indispensáveis para o uso. Leia-o atentamente, siga as informações contidas, guarde-o bem e em local de fácil acesso ao responsável pela operação e manutenção do equipamento. Sendo assim você garante plena segurança no trabalho e uma boa e longa vida à máquina.

No chassi desse equipamento encontra-se gravado o número de série de fabricação. Anote-o de forma legível no “Certificado de garantia” constante neste manual. Tal número será muito importante em caso de reposição de peças ou assistência técnica. A **MGM** estará sempre à disposição para esclarecer qualquer dúvida ou consulta.

1) SEGURANÇA	02
2) ACIONAMENTO	03
3) FUNCIONAMENTO	03
4) MONTAGEM FÍSICA	03
5) INSTALAÇÃO DO TROCADOR DE CALOR	03
6) INSTALAÇÃO ELÉTRICA	04
7) AJUSTES E REGULAGENS	04
8) OPERAÇÃO	05
9) MONTAGEM BÁSICA	05
10) LUBRIFICAÇÃO	06
11) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	06
12) GUIA TÉCNICO	06
13) GARANTIA	08
14) PEÇAS DE REPOSIÇÃO	08
15) CONHEÇA SUA H 3 / 4 / 6 / 7 / 9	09

SEGURANÇA

Advertência: O manejo incorreto desse equipamento pode resultar em acidentes graves. Antes de colocar a máquina em funcionamento leia cuidadosamente as instruções contidas neste manual. Certifique-se de que a pessoa responsável pela operação e ou manutenção está devidamente instruída quanto ao manejo correto e seguro, se leu e entendeu todos os itens. Durante a operação mantenha-se atento e afastado das peças em movimento. Sua integridade física e sua saúde sempre devem vir em primeiro lugar. Caso haja dúvidas, não tente adivinhar, contate-nos.

Alerta de segurança



Neste manual e nos adesivos afixados na máquina encontram-se avisos diversos referentes a itens técnicos e principalmente adesivos referentes a questões de segurança. Fique atento nos adesivos idênticos ao modelo ao lado.

Avisos de segurança:

PERIGO!

O aviso de “PERIGO” indica que existem riscos de ocorrer um acidente grave, com risco de vida, se as instruções não forem rigorosamente seguidas.

CUIDADO!

O aviso de “CUIDADO” traz instruções de operação e manutenção, com o objetivo de evitar que operadores e demais pessoas se envolvam em acidentes.

ADVERTENCIA!

O aviso de “ADVERTENCIA” alerta para situações onde o perigo não está evidente, mas que podem resultar em acidentes graves. É um alerta para evitar que acidentes inesperados ocorram.

RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA PARA QUALQUER EQUIPAMENTO MARKVOIP OSÓRIO

- Leia atentamente todas as instruções de segurança.
- Não utilize esse equipamento para aplicações não recomendadas.
- Não efetue adaptações ou uso de peças ou acessórios não originais. Isso pode comprometer a segurança das pessoas envolvidas na operação e a perda da garantia oferecida.
- Não permita a presença de pessoas ou animais próximos ao equipamento quando em funcionamento.
- Não autoriza que pessoas não aptas efetuem qualquer regulagem ou manutenção na máquina.
- Se algum corpo estranho for colhido pela máquina ou for ouvido qualquer ruído atípico ao funcionamento, interrompa imediatamente as fontes de acionamento da máquina (motores, equipamentos hidráulicos ou pneumáticos, etc.) e aguarde a total parada de todas as peças que estão em movimento visualizando-as e ouvindo-as. Localize e corrija a anomalia. Se necessário, contate o revendedor ou a fábrica.
- Jamais efetue regulagens, manutenção, limpeza ou lubrificação com o equipamento ligado ou com componentes em movimento.

- Ao operar o equipamento não use roupas largas e prenda os cabelos longos (se for o caso), pois acidentes às vezes ocorrem pelas vias mais simples.
- Adesivos de segurança ou qualquer outro adesivo deverá ser sempre bem conservado e legível. Se necessário, contate o revendedor ou a fábrica para aquisição de novos adesivos.
- Jamais retire as capas de proteção e blindagens de seus lugares. Se for necessária a retirada desses itens por qualquer motivo, não se esqueça de recolhê-los.
- Use sempre equipamento de proteção individual (EPI) para operação ou manutenção. A exposição prolongada ao ruído normal do equipamento em operação poderá causar danos ou perda da audição. É obrigatório o uso de óculos de proteção e protetores auriculares.
- Não utilize sua força física para movimentar máquinas ou equipamentos que pesem acima de 23 kg. Nesses casos utilize equipamentos auxiliares (tálias, guinchos, “macacos”, etc.)
- Motores e acessórios elétricos deverão ser dimensionados e instalados por profissionais especializados, segundo as normas de segurança e com total bom senso.
- Os motores de combustão (diesel ou gasolina) jamais deverão ser acionados em ambientes fechados ou insuficientemente ventilados, pois os gases resultantes da queima dos combustíveis são excessivamente tóxicos.
- Tenha sempre um kit de primeiros socorros em local de fácil acesso e saiba como utilizá-lo. “Cuide da sua saúde e integridade física”.
- Esteja sempre atento às recomendações anteriormente descritas e aja conforme explicadas. A maioria dos acidentes registrados é por mera falta de atenção.

ADESIVOS DE SEGURANÇA



Leia o manual de instruções antes de ligar a máquina. Não seguir essa instrução pode resultar em acidentes com lesões graves e risco de morte.



Desligue os motores e chave geral antes de efetuar regulagens, manutenção ou lubrificação na máquina. Não seguir essa instrução pode resultar em acidentes com lesões graves.



Mantenha-se afastado dos componentes em movimento. Risco de decepamento de membros pela ação de facas partes cortantes. Não seguir essa instrução pode resultar em acidentes com lesões graves.



Use equipamentos de proteção individual (EPI). O uso de protetor auricular e óculos de segurança são obrigatórios durante a operação. Proteja sua saúde e integridade física. Não seguir essa instrução pode causar perda auditiva e visual.



APLICAÇÃO

A vibroprensas MGM modelos H são destinadas à fabricação de elementos de concreto tais como: blocos, canaletas, meio bloco, pavers e todo material similar.

ACIONAMENTO

Motor vibradores:

03 motores vibradores elétricos 1 cv – 4 polos

Os motores são ligados simultaneamente e acionados por pedal.

Mesa de descarga: 01 moto redutor 01 cv – 4 polos – acionamento ininterrupto por chave liga/desliga (não fornecida).

Sistema de alimentação, prensagem e desmoldagem: rede hidráulica completa composta por cilindros, válvulas, mangueiras, conexões, etc.

Acessórios opcionais são fornecidos a pedido do cliente.

FUNCIONAMENTO

A moega de entrada é abastecida com a massa da matéria prima e por gravidade abastece também o carro de massa. Acione a alavanca do comando manual que leva o carro de massa sobre o molde previamente inserido na máquina. Com o carro de massa sobre o molde, acione o pedal de vibração no tempo necessário onde a massa escoará no molde preenchendo os vãos. Esse tempo varia conforme o agregado, cabendo ao operador achar o melhor resultado. Vãos preenchidos e molde vibrado, solte a alavanca do carro de massa que esse retornará ao local de origem. Acione agora a alavanca que prensará a massa no molde até que a parte superior do molde chegue ao final do curso determinando a altura do bloco. Acione a alavanca de subida da porta forma lentamente até a liberação visual do bloco. Acione novamente a alavanca de prensagem ao inverso retornando o cabeçote à origem. **ATENÇÃO:** ALIMENTADOR DE TABUAS E MESA DE DESCARGA OPCIONAIS. Para a retirada do pallet com os blocos acione a alavanca de alimentação do pallet que o processo ocorrerá automaticamente. O pallet de blocos será transportado por uma esteira de correias e ao passarem por uma escova rotativa acionada por moto redutor ocorrerá a rebarbação.

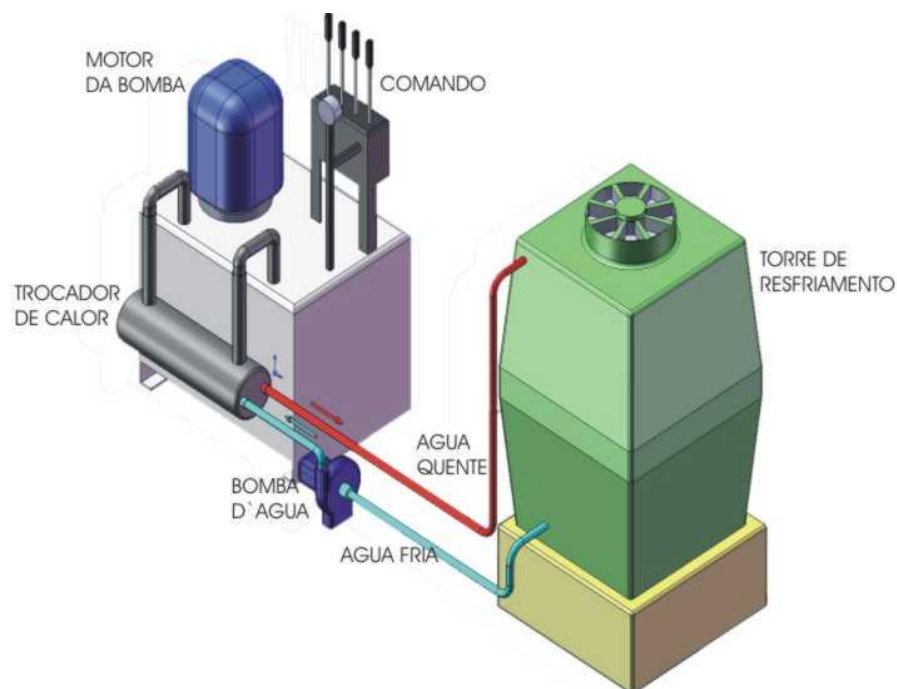
MONTAGEM FÍSICA

Faça um estudo criterioso do lay out do empreendimento sempre levando em consideração todos os equipamentos que trabalharão em conjunto para a fabricação dos produtos. Locais de descarga da matéria prima e carga dos produtos acabados também deverão fazer parte desse estudo. Recomendamos o recebimento de todos os equipamentos para a definição do lay out. Algumas sugestões poderão ser solicitadas ao nosso departamento de engenharia, se for o caso.

INSTALAÇÃO DO TROCADOR DE CALOR DA UNIDADE HIDRÁULICA

A central hidráulica deverá necessariamente ser dotada de um dispositivo denominado “torre de resfriamento” (veja desenho abaixo). Esse equipamento tem como função principal manter a temperatura do óleo do sistema evitando o superaquecimento e por consequência danos nos componentes mecânicos e hidráulicos. Os componentes principais são uma torre de resfriamento de água e uma bomba d’água de 0,33 cv para a

circulação. No mercado existem vários fabricantes e trata-se de um equipamento simples e de baixo custo. A MGM poderá opcionalmente fornecer a torre de resfriamento e a bomba. A instalação, bem como a tubulação desse sistema será por conta do cliente. O desenho abaixo trata-se apenas de informação ilustrativa. A montagem do sistema, embora simples, deverá ser administrado por um profissional da área.



INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Motores elétricos utilizados:

Máquina linha H:

Motor Vibradores: 03 unidades / 1 cv / trifásico / 4 polos.

NOTA: Os motores já saem de fábrica ligados em 220 volts.

Os motores elétricos dos vibradores já saem de fábrica ligados em 220 volts.

Motor dianteiro da máquina: Sentido anti-horário olhando a polia do motor de frente.

Motor traseiro da máquina: Sentido horário olhando a polia do motor de frente.

A instalação dos acessórios de acionamento dos motores elétricos (pedal ou chave T fim de curso) deverá ser feita conforme a figura abaixo. Nota: No caso de a tensão do local da instalação não ser 220 volts, consulte um profissional capacitado para refazer a instalação.

Motor do comando hidráulico.

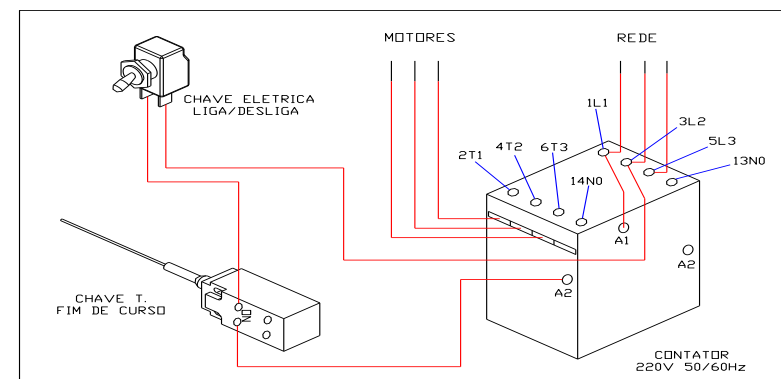
A ligação do motor do comando hidráulico também deve ter o mesmo critério de proteção. Todo o sistema hidráulico sai de fábrica testado. Observe o sentido de rotação do motor do comando através do adesivo fixado ao mesmo.

Todo motor elétrico deve ser protegido por chaves geral e térmica devidamente dimensionadas e ajustadas.

Recomendamos que seja consultado um profissional qualificado para o trabalho.

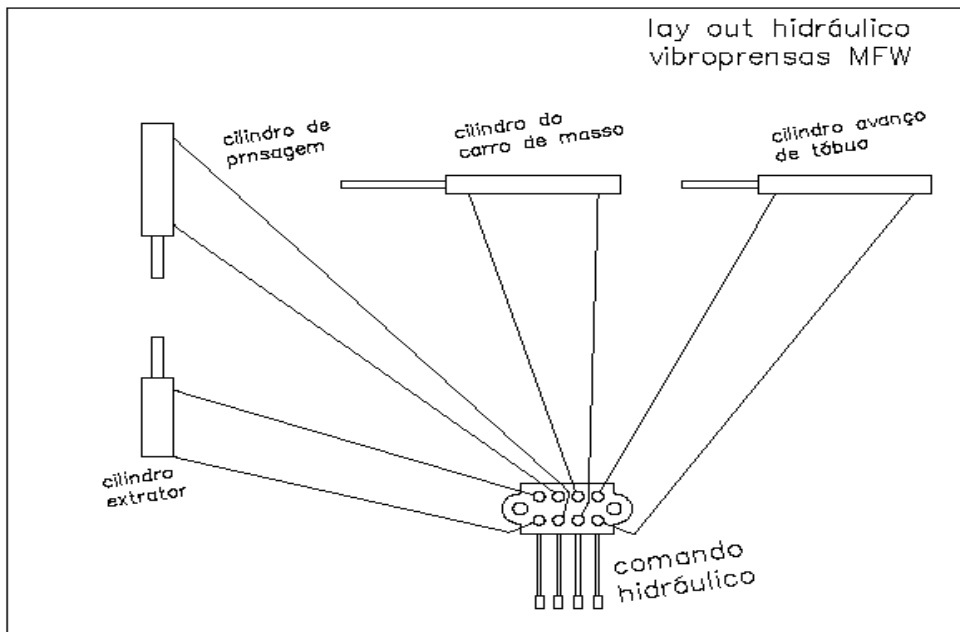


- Jamais manuseie as partes mecânicas ou elétricas do equipamento com a chave geral ligada.
- Em casos de manutenção, ajustes ou limpeza, coloque uma placa de aviso sobre a chave geral informando "NÃO LIGUE, MÁQUINA EM MANUTENÇÃO".



CENTRAL HIDRAULICA

A central hidráulica é fornecida sem óleo. Abasteça com óleo hidráulico SAE 68 com aditivo ante espumante sempre observando o nível do óleo. Quantidade de óleo: VPH 1600 = 100 litros / VPH 7000 = 160 litros. Confira o nível do óleo semanalmente mantendo o visor sempre no nível máximo.



AJUSTES E REGULAGENS

- A máquina sai de fábrica pré ajustada em todo o sistema. Se houver necessidade de alterações nos ajustes principais, faça-o com plena segurança e sensatez para não causar danos aos componentes. Descrevemos as principais regulagens.
 - Para a montagem ou troca da forma bem como para efetuar regulagens deve-se tomar o máximo cuidado com o item "segurança". Não permita que outras pessoas ou operadores se aproximem dos comandos mesmo que essas pessoas sejam experientes e de total confiança. Sempre ao efetuar as regulagens descritas a seguir, antes de tocar as partes a serem ajustadas visualize completamente os locais de acionamento verificando de que realmente não há a mínima hipótese dos comandos serem acionados.



PERIGO

Montagem da forma.

- Acople a forma fixando firmemente a parte inferior da forma no porta formas através dos 6 parafusos de fixação. Com o porta forma levantado acione a alavanca de alimentação das tábuas até que a primeira tábua esteja no local de operação, ou seja, em baixo do molde. O padrão das tábuas deverá estar conforme desenho a seguir. Baixe novamente o porta formas.
- Ajuste a altura exata da forma através dos parafusos reguladores de maneira que a tábua não esteja sofrendo pressão da forma e sim apenas "tocando-a".
- Acople a parte superior da forma no cabeçote sem apertar definitivamente as porcas aos respectivos parafusos de fixação. Encaixe a parte superior da forma na parte inferior da mesma que já está fixa.
- Abaixe e levante lentamente o cabeçote móvel superior através da alavanca que comanda o cilindro superior buscando a posição exata das partes da forma cuidando para que essas partes não estejam se

tocando com muita interferência. Fixe as porcas dos parafusos da parte superior da forma. Novamente levante e abaixe por diversas vezes o cabeçote superior para verificação se realmente as partes não estão se tocando com muita força. Se ainda estiverem se tocando faça um ajuste mais criterioso. Finalmente reaperte firmemente todos os parafusos que fixam o molde.

Montagem dos raspadores das formas.

- Monte os raspadores das formas no carro de massa observando que o espaço entre os raspadores e a bandeja seja o mínimo possível desde que não haja toque das peças. Fixe bem as porcas.

Ajuste da vazão de óleo das alavancas do comando.

- Cada alavanca tem um parafuso e contra porca de regulagem na parte traseira do comando. Ajuste esses parafusos conforme a velocidade desejada para cada cilindro hidráulico. O critério varia de operador para operador.

Ajuste do raspador superior do carro de massa.

- Regule o raspador superior do carro de massa (01 peça de borracha) de forma que passe suavemente tocando na grade de prensagem da parte superior da forma.

Ajuste do alinhamento do trilho de guia do carro de massa.

- Os trilhos do carro de massa deverão estar sempre alinhados para a perfeita rolagem das roldanas do carro. Embora esse alinhamento tenha sido regulado na fábrica, se no decorrer do uso da máquina os trilhos de desalinharem, faça novo ajuste usando recursos nos 4 parafusos situados na parte inferior da caixa porta forma e nos 6 parafusos que fixam a bandeja na estrutura da máquina. Além de alinhados deverá ter uma folga de aprox. 2 milímetros entre os trilhos.

Ajuste da intensidade da vibração.

- Os eixos excêntricos do sistema de vibração (veja desenho a seguir) contam com escareados na extremidade oposta à polia que permitem regulagens da intensidade de vibração. Normalmente essa regulagem é feita de acordo com os materiais agregados à massa. Solte a contra porca e o parafuso fixador e busque o escareado que melhor atenda a necessidade. Faça a regulagem idêntica nos dois eixos e não se esqueça de reapertar novamente o parafuso e a contra porca.

OPERAÇÃO

Massa da matéria prima.

Detalhes da massa como quantidade de cimento, areia, pedra, etc são ajustados conforme a necessidade ou preferência da empresa, porém a umidade da massa é de extrema importância para o perfeito acabamento

dos blocos e para evitar trincas ou quebras dos mesmos quando forem desmoldados. Ajuste a quantidade de água pela prática.

A resistência do produto (Mpa) irá depender de vários fatores do processo tais como: Quantidade de cimento, homogeneidade da massa, tempo de cura, etc.

Não é recomendado o uso de pedras maiores que o “pedrisco” na massa. Poderá ocorrer empenamento da forma.

Aditivos de cimento.

Aconselhamos o uso de aditivos na massa. Dessa forma ocorrerá melhor adensamento, moldagem, desmoldagem e acabamento do bloco, além de aumentara vida útil ao equipamento e seus acessórios. Tais aditivos são comuns no mercado.

São aditivos especialmente desenvolvidos para concreto seco e age alterando as propriedades físicas e químicas da água tornando melhor sua reação com o cimento, resultando em:

- Aumento da resistência inicial e final
- Redução do consumo de cimento
- Menor tempo para enchimento da forma
- Facilidade na desmoldagem
- Aumento na produção
- Redução da permeabilidade
- Diminuição do desgaste de forma
- Melhora no aspecto e acabamento
- Excelente compactação
- Produtos com arestas vivas
- Ausência de trincas e fissuras
- Maior liga e plasticidade

Tábuas.

IMPORTANTE: As tábuas base são extremamente importantes para que os blocos não quebrem durante, após a desmoldagem ou ainda no transporte dos elementos manualmente ou em carrinhos. Essas deverão ter espessura de 2,5 cm, serem confeccionadas com materiais de primeira linha (compensado naval). A medida da tábua deverá ser:

H 3 = 50cn x 52cn x 2,0 x 2mm. / **H 4** = 65cn x 52cn x 2,0mm / **H 6-7-9** = 92cn x 52cn x 2,0mm.

Carrinhos de transporte dos blocos.

Deverão ser confeccionados por indústrias especializadas. Os pneus deverão ser do tipo “com câmara de ar” e com baixa pressão (tipo balão, bem murcho). Folgas radiais e axiais das rodas aos eixos também poderão causar a quebra dos blocos. Elimine-as assim que ocorrerem.

Ajustando a altura correta dos blocos

- Retire os blocos gerados pelo processo e confira a altura da peça. Normalmente os blocos são de altura 19 cm. Se essa altura não estiver de acordo, efetue a regulagem através das porcas das hastes guia situadas no cabeçote móvel.

MANUTENÇÃO BÁSICA

Para a operação “dia a dia” obtendo o máximo de rendimento e durabilidade, alguns cuidados são necessários:

- Efetuar a lubrificação periódica conforme item “lubrificação”.
- Manter as correias sempre em boas condições e trocá-las quando apresentarem desgaste.



PERIGO

- O uso de peças ou acessórios não originais da fábrica pode provocar acidentes, causar danos ao equipamento e prejudicar o seu funcionamento, além de implicar na perda da garantia oferecida.

- Ao substituir parafusos e porcas utilize sempre à mesma especificação das originais.
- Mantenha sempre desobstruída a ventilação dos motores.
- Mantenha as colunas de guia sempre bem limpas e lubrificadas.
- Elimine qualquer vazamento de óleo sempre que ocorrer.
- Nos intervalos ou término dos trabalhos, nunca deixe material dentro do silo de alimentação ou no meio do ciclo de operação.
- Efetue limpeza a todo final de expediente eliminando todo material que tenha se fixado à máquina. Use água em abundância. Para limpezas periódicas mais profundas, também pode ser utilizada as máquinas de lavagem com pressão tomando se o cuidado de não direcionar o jato nas válvulas, cilindros, motores e rolamentos. Não é recomendado o uso de solventes poderosos.
- Pulverize a máquina com óleo diesel mensalmente garantindo a não incrustação de materiais na mesma.
- Mensalmente confira e reaperte, se necessário, todas as porcas e parafusos de todo o conjunto. Use sempre métodos e ferramentas apropriadas.
- Tenha a extrema atenção com os rolamentos dos conjuntos vibratórios. São rolamentos que trabalham com elevada rotação e deverão ser substituídos sempre que apresentaram ruídos anormais ou folgas. Se travarem bruscamente pela não observação dessas anomalias o eixo poderá se romper e causar acidentes graves.
- Mantenha as formas sempre bem limpas, sem vestígios de massa. Formas sujas de massa poderão dificultar a prensagem e/ou ocasionar quebra dos blocos na desmoldagem. É conveniente pulverizar toda a forma periodicamente para facilitar o processo de produção. Poderá ser usado óleo descartado de mecânica de automóveis (“óleo queimado”).
- Mantenha sempre em boas condições as gaxetas grafitadas das colunas (desenho abaixo). Elas ajudam a evitar a entrada fácil de materiais, principalmente areia, na área de atrito da bucha com a coluna.
- Mantenha sempre em boas condições os raspadores das colunas (desenho abaixo). Elas ajudam a evitar a entrada fácil de materiais, principalmente areia, na área de atrito da bucha com a coluna. Sempre que for observado o desgaste dos raspadores deve-se imediatamente trocá-los.

LUBRIFICAÇÃO

Naturalmente, alguns componentes do equipamento sofrem desgaste pelo próprio uso. Lembramos que esses componentes não são cobertos pela garantia, porém sempre teremos em nosso estoque novas peças para substituição.

- **Sistema hidráulico.**

Todo o sistema é servido de lubrificante apropriado e já com o nível exato no reservatório. Fique atento no visor do nível de óleo e complete sempre que necessário. O reservatório tem capacidade para 160 litros e o óleo recomendado é o óleo hidráulico SAE 68 com aditivo anti espumante. Use sempre marcas confiáveis.

Lubrificação das colunas da mesa.

São duas colunas. Devem ser engraxadas pelos bicos situados em cada bucha. Sugerimos o uso da graxa Shell EP 1 ou similar. Lubrifique a cada dois ou três dias.

- **Lubrificação dos rolamentos dos mancais de vibração (4 mancais).**

Os rolamentos desses mancais são lubrificados a graxa, com o uso de bombas manuais e já saem de fábrica devidamente lubrificados. Como trabalham em altíssima rotação, temperatura e umidade, estão sujeitos a grande desgaste, portanto lubrifique-os uma vez ao dia. Acione a bomba manual apenas uma vez por rolamento evitando o excesso de graxa. É imprescindível o uso da graxa azul de marca confiável (FAG, SKF OU NSK).

- **Lubrificação das hastes guias.**

São 4 hastes. Lubrifique manualmente a cada 4 horas de trabalho. Use óleo SAE 40 abundantemente ou graxa do tipo comum.

Nota: É necessária a lubrificação inicial antes da primeira operação da máquina.

- **Lubrificação das formas**

É conveniente pulverizar toda a forma periodicamente para facilitar o processo de produção. Poderá ser usado óleo descartado de mecânica de automóveis.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Máquina	Dimensões metros Altura x Largura x comprimento aproximada	Peso aproximado (kgs)	Capacidade do silo de alimentação (m3)	Tábuas Dimensões centímetros e mm
H 3	1,90 x 1,60 x 5,10	2.900	2	50 x 52 x 2,0mm
H 4	2,20 x 1,25 x 5,90	3.900	3	65 x 52 x 2,0mm
H 6	2,60 x 1,47 x 6,50	4.800	5	92 x 52 x 2,0mm
H7	2,90 x 1,60 x 7,60	5.400	6	92 x 52 x 2,0mm
H9	2,90 x 1,60 x 7,60	6.000	7	92 x 52 x 2,0mm

Máquina	Capacidade de blocos por forma			Produção diária Aproximado 1000 tábuas		
	Bloco 9= 4	Bloco14= 3	Bloco 19= 2	Bloco 9= 4000	Bloco14= 3000	Bloco 19= 2000
H 4	Bloco 9= 6	Bloco14= 4	Bloco 19= 3	Bloco 9= 6000	Bloco14= 4000	Bloco 19= 3000
H 6	Bloco 9= 9	Bloco14= 6	Bloco 19= 4	Bloco 9= 9000	Bloco16= 6000	Bloco 19= 4000
H 7	Bloco 9= 9	Bloco14= 6	Bloco 19= 4	Bloco 9= 10.000	Bloco14= 7000	Bloco 19= 5000
H 9	Bloco 9= 9	Bloco14= 6	Bloco 19= 4	Bloco 9= 10.000	Bloco14= 7000	Bloco 19= 5000

CORREIAS UTILIZADAS:

02 PEÇAS B 94 – ESTEIRA DA MESA DE DESCARGA

01 PEÇA A 67 - ROLO REBARBADOR

01 PEÇA B 63 – ACIONAMENTO DA MESA DE DESCARGA

GUIA TÉCNICO

- **O avanço do carro de massa está lento, muito rápido ou não funciona.**

CAUSA 1: Ausência total ou parcial de óleo no sistema.

SOLUÇÃO: Verifique o nível de óleo do sistema e complete se necessário.

CAUSA 2: Parafuso regulador da alavanca do comando desregulado.

SOLUÇÃO: Regule o parafuso situado na parte traseira do comando observando o resultado.

CAUSA 3: Cilindro com reparos desgastados ou danificado.

SOLUÇÃO: Substitua o reparo ou troque o cilindro.

- **A tampa de fechamento do silo está lento ou não funciona.**

CAUSA 1: Verifique se há algum corpo estranho obstruindo o curso da mola e as condições da mesma.

SOLUÇÃO: Faça uma limpeza e lubrificação (graxa) na pista dos rolamentos.

- **O sistema de vibração não está funcionando.**

CAUSA 1: Chave elétrica liga / desliga que interrompe o micro de final de curso desligada.

SOLUÇÃO: Ligue-a.

CAUSA 3: Ligação da rede elétrica do pedal com mau contato ou danificado.

SOLUÇÃO: Vistorie toda a rede, localize e repare o mau contato ou troque o componente danificado ou queimado.

- **Vibração deficiente ou lenta para partir.**

CAUSA 1: regular moto vibradores.

CAUSA 2: Rolamentos do sistema de mancais danificados.

SOLUÇÃO: Retire as correias e gire lentamente o eixo dos mancais. Se perceber danos nos rolamentos como folgas e ou trepidações nas esferas dos mesmos substitua-os.

- **O cabeçote móvel superior não desce ou desce muito lentamente.**

CAUSA 1: Ausência total ou parcial de óleo no sistema.

SOLUÇÃO: Verifique o nível de óleo do sistema e complete se necessário.

CAUSA 2: Parafuso regulador da alavanca do comando desregulado.

SOLUÇÃO: Regule o parafuso situado na parte traseira do comando observando o resultado.

CAUSA 3: Cilindro com reparos desgastados ou danificado.

SOLUÇÃO: Substitua o reparo ou troque o cilindro.

- **A prensagem está demorada e o porta formas não sobe.**

CAUSA 1: Ausência total ou parcial de óleo no sistema.

SOLUÇÃO: Verifique o nível de óleo do sistema e complete se necessário.

CAUSA 2: Parafuso regulador da alavanca do comando desregulado.

SOLUÇÃO: Regule o parafuso situado na parte traseira do comando observando o resultado.

CAUSA 3: Cilindro com reparos desgastados ou danificado.

SOLUÇÃO: Substitua o reparo ou troque o cilindro.

CAUSA 4: Excesso de tempo de vibração e enchimento da forma.

SOLUÇÃO: Refaça a operação e diminuindo o tempo.

- **O cabeçote móvel superior não sobe.**

CAUSA 1: Ausência total ou parcial de óleo no sistema.

SOLUÇÃO: Verifique o nível de óleo do sistema e complete se necessário.

CAUSA 2: Parafuso regulador da alavanca do comando desregulado.

SOLUÇÃO: Regule o parafuso situado na parte traseira do comando observando o resultado.

CAUSA 3: Cilindro com reparos desgastados ou danificado.

SOLUÇÃO: Substitua o reparo ou troque o cilindro.

- **Os blocos estão “quebrando”.**

CAUSA 1: Massa inadequada.

SOLUÇÃO: Ajuste o ponto de umidade da massa e faça testes práticos.

CAUSA 2: A parte superior da forma está tocando a parte inferior de forma brusca em algum local.

SOLUÇÃO: Com a forma sem massa, acione o cabeçote móvel superior por várias vezes observando o local exato onde as partes estão se tocando. Faça um novo ajuste de fixação da parte superior da forma.

CAUSA 3: Coxins anti vibratórios da máquina em más condições.

SOLUÇÃO: Substitua o jogo de coxins.

CAUSA 4: Subida muito rápida da porta forma.

SOLUÇÃO: Regule o parafuso situado na parte traseira do comando observando o resultado.

CAUSA 5: Tábuas frágeis (finas ou de má qualidade).

SOLUÇÃO: Leia item “Operação”, “tábuas” e compare com as que se encontram em uso.

CAUSA 6: Condições da tábua base.

SOLUÇÃO: Elimine as tábuas deficientes e repare as que ainda têm condições de reutilização.

CAUSA 7: Condições dos carrinhos de transporte dos blocos.

SOLUÇÃO: Elimine possíveis folgas axiais e ou radiais e mantenha as câmaras de ar sempre com baixa pressão (tipo balão, bem murcho).

CAUSA 8: Pista irregular onde trafegam os carrinhos de transporte de blocos

SOLUÇÃO: Não permita ondulações, depressões, peças soltas, etc. nessa pista. Mantenha-a sempre plana e desobstruída.

CAUSA 9: Massa impregnadas nas superfícies das formas.

SOLUÇÃO: Mantenha sempre limpas e lubrificadas essas superfícies (veja item “manutenção básica” e “lubrificação”).

CAUSA 10: Vibração dos excêntricos excessiva ou baixa.

SOLUÇÃO: Busque a melhor vibração para a massa efetuando a regulagem conforme item “ajuste da intensidade da vibração” em “regulagens e ajustes”.

CAUSA 11: Escova de rebarbação de blocos muito baixa.

SOLUÇÃO: Refaça a regulagem da altura de forma que as cerdas da escova estejam o mínimo possível tocando nos blocos.

- **Os blocos estão com rebarbas.**

CAUSA 1: Escova de rebarbação muito alta.

SOLUÇÃO: Refaça a regulagem da altura de forma que as cerdas da escova estejam o mínimo possível tocando nos blocos.

TERMO DE GARANTIA

O presente “TERMO DE GARANTIA” tem por objetivo garantir ao usuário o fornecimento de equipamentos e ou materiais produzidos pelo fabricante, nas condições que serão abaixo discriminadas:

- * Validade de 06 (seis) meses contra defeitos de materiais ou fabricação (devidamente comprovados pela fábrica) a contar da data de venda ao primeiro usuário, comprovado por nota fiscal.
- * Consiste a presente garantia em reparar ou fornecer gratuitamente as peças ou equipamentos que a exclusivo juízo do fabricante apresentar defeitos de fabricação.
- * Os equipamentos e materiais são garantidos pelo reparo ou substituição de peças postas fábrica MGM ou pela assistência técnica autorizada MGM.
- * Todo equipamento ou peça substituída de fabricação MGM a título de garantia passa a ser de propriedade do fabricante.
- * Qualquer reparo, modificação ou substituição a título de garantia não prorroga o prazo original da garantia, tanto do equipamento como da peça substituída.
- * O fabricante não se responsabiliza por prejuízos causados pela paralisação do equipamento (perdas e danos).

A garantia não cobre:

- * Peças que não são de fabricação da MGM (motores elétricos, redutores e similares).
- * Transporte do material defeituoso, desde a instalação até a fábrica ou assistência técnica autorizada e posterior retorno às instalações do cliente.
- * Despesas de viagem e estadia do técnico e ou mecânicos do fabricante, que serão cobrados de acordo com a tabela de preços vigente na ocasião do fato, quando o reparo for efetuado no local da instalação.

A garantia perde seu efeito se o defeito se der em virtude dos seguintes casos:

- * Condições de operação diferentes das pactuadas no manual.
- * Desgaste normal decorrente do uso ou provocado por abrasão ou corrosão.
- * Mau uso, imperícia do operador, emprego indevido, transporte, movimentação e armazenagem inadequada, montagem ou operação fora do que recomenda a boa técnica.
- * Se o equipamento sofrer alterações ou reparos por pessoas não autorizadas pela fábrica.

* Se forem utilizadas peças de reposição não originais.

PEDIDO DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO

Solicite as peças informando: modelo da máquina, número de série e número da nota fiscal.

- E mail: comercial@GMmaquinas.com.br
- Fone: (19) 4042-1211

CONTROLE DE GARANTIA DO PROPRIETÁRIO

Máquina modelo: _____ número de série: _____

Nota fiscal n.º: _____ data da nota fiscal: _____

Proprietário: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ CEP: _____ Estado: _____

Assinatura do proprietário

Revendedor – assinatura e carimbo



 **MGM MAQUINAS**
MÁQUINAS AGRÍCOLAS E INDUSTRIAIS
www.mgmquinas.com.br / comercial@mgmquinas.com.br
19-4042-1211 / 12-99763-8811

 **MGM MAQUINAS**
MÁQUINAS AGRÍCOLAS E INDUSTRIAIS
www.mgmquinas.com.br / comercial@mgmquinas.com.br
19-4042-1211 / 12-99763-8811